Nr 34. Niedziela, dnia 26 sierpnia 1923. Rok LV

ROLNIK

TYGODNIK ROLNICZY ILUSTROWANY

poświęcony sprawom gospodarstwa wiejskiego z jego wszelkiemi gałęziami

Adres Redakcji: Lwów, ul. Kopernika 20.
Adres Administracji: Księgarnia Polska, Lwów, ul. Chorążczyzna, nr 27.
Oddział warszawski: Z. Wawrzynowicz, Piękna 16 b, m. 17, tel. 280-25.
Rękopisów, także i nieprzyjętych, Redakcja nie zwraca.
Zobowiązania prenumeratorów ustają dopiero z chwilą odwołania prenumeraty.

ORGAN URZĘDOWY
TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO.

REDAKTOR NACZELNY
Prof. BRONISŁAW JANOWSKI.

Prenumerata kwartalna: 5 złp. według kursu franka szwajc. w mk. (w bież. tygodniu 200.000 mk). Dla członków Tow. gospodarskiego we Lwowie 10% opustu.
Ogłoszenia: Za 1 mm o szerokości 62 mm złp. 0·05 (mk 1.500), na pierwszej stronie okładki 50%; na stronie przedtekstowej, zatekstowej i ostatniej okładki 25% więcej; drobne: za 1 słowo Mk 1000 — minimalnie Mk 15.000, płatnych z góry.

TREŚĆ:

ZOFJA WYGODZINA.

Co robi Towarzystwo Gospodarskie Wschodniej Małopolski na polu oświatowem?

Jeżeli zawsze, od początków starej tradycją pracy Towarzystwa Gospodarskiego, przez wiele objawów jego działalności przebijała dążność do podnoszenia na wyższy poziom gospodarczy mas ludowych, to już w ostatniem dziesięcioleciu przed wojną przybrała ona zdecydowany kształt i wyraźną fizjognomię.

Kto pamięta zebrania ówczesnych Rad Oddziałów w wielu okręgach, aż białe od płótnianek chłopskich, ten zdumieć się musi, słysząc czasem trafiające się zdanie niedobitych jeszcze wrogów Towarzystwa, iż dopiero w ostatnich czasach do pracy nad ludem się zabrało, jakoby. dla przyczyn drugorzędnie związanych ze swemi celami.

Przyczyn tego postępu ani chyba wyliczać, ani podkreślać nie potrzeba. Jasną jest rzeczą, że im większa demokratyzacja ustroju społecznego, tem ważniejsza kwestja podnoszenia warstw ludowych na wyższy poziom kultury, tak moralnej jak ekonomicznej, co zresztą bywa w wyraźnej zależności wzajemnej.

Nie można powiedzieć, aby w naszych warunkach działanie to nie napotykało na wiele trudności, a największą z nich jest trudność w samym przedmiocie działania, niezdolność do korzystania zeń i brak oświaty.

To też stało się naturalną koniecznością zwrócenie baczniejszej uwagi na działalność oświatowo-gospodarczą Towarzystwa.

Więc gdy dawniej wyręczało się nieraz innemi czynnikami i instytucjami przez siebie silnie popieranemi, to obecnie ujmuje tę akcję we własne ręce, korzystając zresztą zawsze ze spółpracy tych instytucyj, które lojalnie i solidarnie chcą z niem wspólnie do podobnych celów dążyć, a same doznają wzajemnie pomocy od Towarzystwa Gospodarskiego.

Działalność oświatowa jest poprostu fundamentem innych wielkich działalności Towarzystwa, a znaczenie jej tem jest większe, im grunt, na którym budujemy pracę ekonomiczną, mniej ma spoistości wyższej kultury.

Prowadząc więc tę pracę, Towarzystwo Gospodarskie umacnia się w całej swej działalności.

Niezależnie od motywów, dla których prowadzona jest ta praca, wykonywując ją, Towarzystwo Gospodarskie ma prawo do uznania ze strony społeczeństwa.

Jest to bowiem pożyteczna praca u samych podstaw społecznego gmachu, jak wogóle praca nad oświatą ludu, z tą różnicą, że oświata, będąca zarazem oświatą gospodarczą, oprócz ważności posiada jeszcze i przymiot skuteczności, prawie zawsze pewnej.

Uderza bowiem działaniem swem w najbardziej nawet zmaterjalizowanych, wszelkiej innej oświacie niepodatnych, poruszając tkliwą strunę interesu ekonomicznego, a metodą swą najlepiej trafia do pierwotnych nawet umysłów, przysposabiając je do przyjęcia coraz nowych wyobrażeń, pojęć, wiadomości.

Obecnie akcja oświatowa Towarzystwa Gospodarskiego prowadzona jest głównie trzema sposobami. Najczęstszy w użyciu, to odczyty i pogadanki o tematach luźnych, wskazywanych zainteresowaniem, zapotrzebowaniem, porą roku i innemi aktualnościami w danem środowisku. Zaopatrzenie w ten rodzaj akcji Kół Gospodarskich jest szczególnym obowiązkiem sekretarzy Okręgowych Towarzystw Gospodarskich, a wogóle pogadanki te i odczyty są pod bezpośrednią opieką Zarządów Okręgowych Towarzystw, stanowiąc dla nich szerokie pole działalności.

Prelegentami bywają sekretarze Okręgowych Towarzystw oraz światli rolnicy z pośród członków Kół i Zarządów Towarzystw Okręgowych, tudzież *ad hoc* wezwani fachowcy, a Komitet Towarzystwa Gospodarskiego uzupełnia ich szereg w miarę potrzeby przesyłaniem specjalistów w żądanej dziedzinie gospodarczej.

Drugim sposobem, dającym wyniki bardziej skupione w jednym kierunku i łatwiej będące początkiem pewnych ulepszeń gospodarczych lub wspólnych akcyj ekonomicznych, są kilkodniowe kursy specjalne, o temacie z jednej lub dwu najczęściej gałęzi gospodarstwa,

jak np. ogrodnicze, doświadczalno-rolnicze, hodowlano-weterynaryjne etc. Kombinacje najróżnorodniejsze, zależnie od stosunków miejscowych i zainteresowania ludności. Do wielu tych kursów dodaje się wedle „Wskazówek metodycznych“ Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr Państwowych wiadomości z nauki o Polsce współczesnej.

Z kursów tych, oprócz ogrodniczych, największem powodzeniem cieszą się tematy hodowlano-weterynaryjne. Prelegentów opłaca Komitet na żądanie Okręgowego Towarzystwa Gospodarskiego, o ile same Zarządy Okręgowych Towarzystw nie przeznaczają na ten cel funduszów własnych. Prelegentami są albo referenci Komitetu Towarzystwa, albo inni fachowcy: instruktorowie ogrodniczy, weterynarze powiatowi i t. p. Obecnie rzadko mija miesiąc, aby ruchliwsze Towarzystwa Okręgowe nie urządzały w ciągu niego jednego lub kilku takich kursów. Pogadankom i wykładom towarzyszą oczywiście pokazy tablic i przezroczy, demonstracje w gospodarstwach i na polach doświadczalnych. Cieszą się kursy liczną, choć zmienną frekwencją (od 20 do 100 i więcej osób), wywołują żywe zainteresowanie, przedstawiające się w dyskusjach i prośbach o dalszą pracę tego rodzaju.

Z prawdziwą przyjemnością słyszy się w końcowym dniu kursu, że już po paru dniach jego trwania poszczególni gospodarze próbowali stosować wskazówki, otrzymane na kursie. Tak w Bystrowicach w czasie 3-dniowego kursu rolniczego opowiadano mi, że synowie dorośli, wraz z ojcami uczestniczący w nauce, zmienili sposób obchodzenia się z nawozem. „Co robisz?“ — pyta ojciec syna, rozrzucającego nawóz, który dotychczas zostawiał na polu w kupkach. „A cóż, czy nie widzicie, ile nam się tu azotu marnuje?“ — odrzekł syn ku radości dumnego zeń ojca.

Również demonstracje weterynaryjne na potrzebujących pomocy zwierzętach znajdują ogromne uznanie. Ciekawe jest, że w niektórych miejscowościach najpilniejszymi słuchaczami kursów weterynaryjnych bywają miejscowi... znachorzy, którzy przytem w czasie wykładów wiele gorzkiej prawdy o swej działalności wysłuchać muszą.

Oczywiście, że kilkodniowe kursy nie mogą w danej gałęzi zupełnie wykształcić uczestników. Mogą jednakże dać pewną całość wiadomości i poglądów z danego zakresu ludziom, którzy praktycznie życie całe stykają się z omawianemi zagadnieniami. Przedewszystkiem zaś oświetlają zjawiska zgodnie z nauką, wypleniając nieraz naiwne, fałszywe i przesądne ich tłumaczenie. A to właśnie największą ma wagę dla umożliwienia jakiegokolwiek postępu gospodarczego.

Najszersze i najdokładniejsze działanie przedstawiają kilkotygodniowe kursy. W tym typie dotąd Towarzystwo Gospodarskie prowadziło pracę przez Kursy Gospodarcze dla kobiet i dziewcząt.

Pomijam tu zupełnie akcję tworzenia czytelni i bibljotek oraz organizowania wycieczek, zaznaczając jedynie, że prowadzona jest tak przez Komitet ze swą Sekcją oświatową jak i Sekcje oświatowe Okręgowych Towarzystw. Pracę kilkotygodniowych Kursów Gospodarczych dla kobiet prowadzi Komitet Tow. Gosp. ze szczególnem zamiłowaniem a to dlatego, że wszędzie się o te Kursy Koła Gospodarskie dopraszają i że dotąd nie było wypadku, aby kurs tego typu należało zaliczyć do nieudanych. To też nic dziwnego, że liczba kursów rośnie z roku na rok. Gdy pierwszy urządzony był w r. 1918 w Kozielnikach przez Towarzystwo Gospodarczego Wykształcenia Kobiet a tylko subwencjonowany przez Towarzystwo Gospodarskie, oraz wspomagany pomocą fachową inspektorki hodowli drobiu, to już od roku 1921 Towarzystwo Gospodarskie organizuje samo kolejno cały szereg kursów.

Sezon kursów dłuższych to późna jesień, zima i wczesna wiosna. Otóż w sezonie r. 1921/2 kursów odbyło się 2, w r. 1922/3 już 4, a na rok 1923/4 planowanych jest 8. Zgłoszeń jest obecnie tyle, że o ileby personal i środki materjalne w następnych latach nie miały być znacznie wzmożone zgłoszenia teraźniejsze wypadłoby rozłożyć jeszcze na 2 lata.

Cała zagadka powodzenia kursów zamyka się w następującym problemacie: trzeba mieć ludzi, którzyby chcieli i umieli w ciężkie warunki niewysokiej kultury wsi naszej nieść prawdziwą, rzetelną, od podstaw i od wewnątrz zaczynającą się cywilizację, ludzi naprawdę wykształconych i dobrze wychowanych, którzyby umieli w przystępny sposób podawać drugim wyniki swej wiedzy.

Tu należy przyznać ogromną zasługę jedynemu w swoim rodzaju zakładowi na ziemiach polskich: „Seminarjum Gospodarczemu w Snopkowie“, którego absolwentki, dyplomowane nauczycielki szkół rolniczych, stanowiły dotąd ogromną większość pracownic na Kursach żeńskich Towarzystwa Gospodarskiego. Snopkowianki posiadają w wysokim stopniu, prócz niezbędnego wykształcenia, ową dobrą i silną wolę wytrzymania wiele, aby spełnioną została praca, do której są wezwane.

T. A. RYSIAKIEWICZ.

Danja na światowym rynku rolniczym.

II.

Pierwszą mleczarnię udziałową założył w roku 1882 niejaki Stilling Andersen w zachodniej Jutlandji. Dzisiaj pokrywają one gęstą siecią całą Danję od najmniejszych wioskowych, ograniczających się do wyrobu masła, aż do olbrzymich przedsiębiorstw fabrycznych, w których surowy produkt podlega jak najdalej idącej przeróbce.

Największą mleczarnią w Danji jest t. zw. *Trifolium Maelkeforsyning*, znane popularnie jako *Trifolium*. Używa ono jako marki fabrycznej listka koniczyny.

Jest to kooperatywa, licząca zaledwie około 100 członków, niemal wyłącznie z pośród większych obywateli ziemskich i dzierżawców. Egzystuje ona od roku 1899. Około 12.000 krów dostarcza codziennie mleka do przeróbki. Przedsiębiorstwo to obejmuje główną, centralną mleczarnię w Haslev pod Kopenhagą i 3 filje w Dalmose i Fakse na Sjaellandji i w Maribo na Lolland, a nadto rozsyłkową mleczarnię w Kopenhadze. Całe przedsiębiorstwo zatrudnia 455 ludzi, z której to liczby 94 pracuje w centralnej mleczarni, 123 jest zajętych w 3-ch filjach i w kopenhaskich halach rozsyłkowych a 238 pomocników rozwozi mleko, masło i ser po całej Kopenhadze w wózkach i automobilach.

Naczelna dyrekcja *Trifolium* mieści się w Kopenhadze.

O ogromie przedsiębiorstwa świadczą liczby sprawozdawcze, np. z roku 1920/21. I tak: w czterech mleczarniach (centrali i trzch filjach) przerobiono około 28 miljonów kg mleka. Dołącza się do tego liczba dziesięć miljonów kg, dostarczanych bezpośrednio do Kopenhagi i tamże rozsprzedawanych. W okresie tymże sprzedano 765.000 kg serów.

„Trifolium“ wyrabia przeróżnego rodzaju sery, zarówno z pełnego, jak i z chudego mleka, do którego dodają 5 do 80 prc. mleka pełnego. Zwłaszcza ma wzorowo postawiony dział wyrobu Roquefort'a, który zajmuje zupełnie oddzielne budynki. Tam ściśle według tradycji, wyległej w francuskiej osadzie departamentu Aveyron, uzupełnionej następnie badaniami teoretycznemi, z zastosowaniem najnowszych metod technologicznych, wyrabiają duńscy specjaliści szlachetny ser, którego niemal wyłączny monopol fabrykacji posiadała do niedawna Francja.

Konieczne warunki tej pracy to przedewszystkiem lokal, złożony z kilku (najmniej 4-ech) ubikacyj, w czem muszą być urządzenia dla kuchni z piecem piekarskim oraz pralni. Lokal ten (w skład którego wchodzi też mieszkanie nauczycielek) znajdowano dotychczas na plebanji, w szkole, we dworze i w chacie, w najróżniejszych warunkach.

Bywało rozrzucenie poszczególnych „zajęć“ w kilku lokalach, między któremi trzeba było brnąć po śniegu lub w gorszem odeń błocie czasem przeszło kilometr codzień kilka lub i więcej razy. Bywały niektóre ubikacje wilgotne lub zimne nad wyobrażenie, albo bez szyb, i przeważnie inne do zniesienia niewygody. Wszędzie były jakieś braki, ale wszędzie też i liczne dobre strony, umożliwiające przy owej dobrej woli i mocnej decyzji przeprowadzenie dzieła.

Prócz lokalu, kurs musi zastać już przygotowane przez uczenice prowianty, dla prowadzenia działu kuchni, oraz gotowość pokrycia reszty kosztów tego działu, jakoteż wniesienia wpisowego. Musi też być na miejscu osoba lub Komitet miejscowy, który jest pośrednikiem we wszelkich sprawach administracyjnych między zarządem kursu a ludnością. Do wyznaczenia tych osób powołane są przedewszystkiem miejscowe organizacje Towarzystwa Gospodarskiego, którym trud pewien, niezbędny przy organizowaniu kursu, opłaci się sowicie możliwością wykorzystania dla organizacji jego skutków. To też przy wyznaczaniu miejsca kursu, Komitet uwzględnia to przedewszystkiem, gdzie na miejscu istnieją już lub gdzie powstają Koła Gospodarskie.

Ponieważ Koła są wiejskie i miasteczkowe, w obu tych rodzajach środowisk kursy bywają urządzane. Tu i tam bowiem okazuje się potrzeba i chęć kształcenia gospodarczego kobiet, zwłaszcza w gospodarstwie domowem, każdy bowiem pragnie przez kobietę „mieć w domu lepiej“.

Doświadczenie jednak uczy, że lepszem, wdzięczniejszem środowiskiem jest prawdziwa wieś, niż miasteczko. Wieś przedstawia przedewszystkiem jednolity pod względem potrzeb i rodzaju zainteresowania materjał.

W miasteczkach mniej zastosowania znajdują gałęzie najbardziej produktywne gospodarstwa: hodowla i ogrodnictwo. W miasteczkach wreszcie spotyka się wiele t. zw. fałszywej kultury, pretensji do wyższego poziomu towarzyskiego, przekonanie o wartości dotychczasowego stanu kultury ogromne, a co za tem idzie większa trudność w przyjmowaniu jakichkolwiek wskazówek. Jednakże i w miasteczkach osiąga się dodatnie wyniki kursów, stosunkowo jednak do włożonej energji mniej wydatne niż we wiejskich.

W. GIŻBERT.

Parę słów o selekcji uprawianego tytoniu *(Nicotiana tabacum)*.

Rozwijające się rośliny tytoniu *(Nicotiana tabacum)*, uzyskane ze siewu nasion, zwłaszcza zaś nasion sprowadzonych z różnych okolic, wykazują zwykle znaczne różnice form, w mieszaninie form pola tytoniowego są więc rośliny typowe dla danego gatunku oraz inne, mniej lub więcej odskakujące od reszty. Nasiona, zebrane z tego pola tytoniowego, dałyby nam znowu materjał niejednolity, któryby się dla wzorowej plantacji nie nadawał, gdyż plon, zebrany z roślin, wykazywałby różnice pod względem wielkości, barwy, kształtu i smaku liści. Hodowany więc u nas powszechnie tytoń w uprawie ogrodowej czy polowej, jest zbiorem wielu form, dających się zresztą oddzielić.

Chcąc zatem uzyskać rośliny, które dla posiadanych właściwości uznamy za najodpowiedniejsze do uprawy, musimy z całej masy wybrać na nasienniki tylko poszczególne, wartościowe okazy, których cechy postaramy się ustalić drogą dalszej hodowli, inne zaś rośliny, jako nie nadające się do dalszego rozmnażania, odrzucamy. Wybór taki opiera się, jak widzimy, na występowaniu warjacyj osobniczych, które hodowca dostrzega i wyzyskuje dla swojej korzyści.

Ponieważ plon z pola tytoniowego zbieramy w liściach, więc przy dokonywanej selekcji zwracamy przedewszystkiem uwagę na ulistnienie, na liczbę i wielkość liści na roślinie będących, dalej na właściwości liścia: kształt, barwę, delikatność w smaku, aromat. Wreszcie ważna będzie, zwłaszcza w naszym klimacie, odporność na choroby i szkodniki.

Przy obliczaniu mierzy się liście zapomocą papieru, pokrytego siatką centymetrową; liść układa się na takim papierze i liczy ilość kwadratów nim przykrytych, przyczem powierzchnię liścia uważamy za trapez $P = \frac{D \times S}{2.}$

Z wybranych roślin zbieramy w porze dojrzałości liście, wycinając je nożem aż do 4-go lub 5-go od góry, przyczem u wszystkich wybranych roślin ta sama ilość liści pozostaje. Zbiór z każdej rośliny suszy się oddzielnie, następnie oddzielnie rozpatruje.

Nadmienić przy tem należy, że prawodawstwo przemysłowe chroni dobroć przetworów mlecznych przed ewentualnemi nadużyciami, któreby mogły obniżyć zaufanie społeczeństwa do krajowych produktów lub, co gorsze, wpłynąć ujemnie na opinję zagranicznych nabywców.

Próba masła i sera eksportuje Danja też mleko kondensowane, suszone, mleko dla dzieci, śmietankę, kazeinę i t. d.

Duński eksport masła rozdziela się pomiędzy następujące państwa. (Zestawienie obejmuje roczny czasokres od kwietnia 1921 r. do marca 1922 r.).

	Cyfry w kg
Niemcy	598.700
Wielka Brytanja	62,926.100
Norwegja	3,291.700
Szwecja	2,761.300
U. S. A.	1,269.300
Francja	8,080.900
Holandja	860.400
Szwajcarja	7,463.600
Belgja	5,124.900

O eksporcie serów z Danji można powiedzieć, że zaczął się nadobre rozwijać w ostatniem dziesięcioleciu dopiero. O ile bowiem np. w r. 1914 wywóz sera wynosił 500.000 kg, to import serów do Danji określał się liczbą 480.000 kg. W r. 1921 import serów wynosił 246.000 kg, podczas gdy eksport duńskich serów wzrósł do 12 miljonów 541 tysięcy kg.

Analogicznie jak gospodarstwo mleczne mogło się rozwinąć i zyskać trwałe podstawy przez wzorową organizację przeróbki technicznej i zapewnienie zbytu zarówno na rynku krajowym, jakoteż zagranicznym, tak i hodowla zwierząt opasowych, w pierwszym rzędzie trzody chlewnej, zyskała silne podstawy rozwoju przez eksport mięsa, a zwłaszcza świniny w formie t. zw. *baconów* na rynki zagraniczne.

Rzeźnie udziałowe Danji są widomym znakiem, jakiemi rezultatami szczycić się może kooperacja. Na ogólną liczbę rzeźni bezwzględną większość stanowią rzeźnie współdzielcze w ilości 46. Największa rzeźnia udziałowa (Andels-Slagteri) jest w miejscowości Esbjerg. Wraz ze swym filjalnym oddziałem bije ona rocznie 160.000 sztuk trzody.

Praca ludzka w duńskich rzeźniach udziałowych jest przez zastosowanie maszyn bardzo intensywna. Przebiega wedle ściśle ustalonych szablonów. Zatrudnionych jest względnie niewielu specjalistów w charakterze maj-

Pozostawienie kilku liści u szczytu roślin, przeznaczonych na nasienniki, wystarcza zupełnie do należytego wykształcenia nasion, które otrzymujemy przez samozapylenie kwiatów. Kwiatostan jest luźną wiechą, złożoną z czerwono zabarwionych kwiatów. W początkach kwitnienia pączki są silnie ścieśnione, a rozchodzą się dopiero w późniejszem stadjum rozwoju; w czasie kwitnienia boczne



Tytoń „Kentucky“.

gałęzie i gałązki tak się rozchodzą, że pączki później zakwitających bocznych gałęzi przewyższają najpierw wykwitłe, a że kwitnienie na jednych pędach następuje w porządku od góry do dołu, na drugich bocznych od dołu do góry, więc jedne kwiaty wchodzą między drugie i wobec tego dosyć trudno się zorjentować. Otwieranie poszczególnych kwiatów zaczyna się o 7-ej rano i w czasie pełnego rozwoju następuje zapylenie w ten sposób, że pręciki przyrośnięte do rurki, a wskutek rozrastania się rurki kwiatowej są silnie pociągnięte do góry, pylniki ich, dostając się ponad znamię, otwierają się i wysypują pyłek na znamię. Po zapyleniu korona kwiatowa zwisa zwiędnięta lub czasem opada. Żeby uniemożliwić zapylenie przez pszczoły lub trzmiele, które przylatują często zwabione miodem, ukrytym na dnie kwiatu, osłania się kwiatostany gazą. Te kwiaty, które najwcześniej wykwitły wydają najdorodniejsze torebki nasienne. Ciężar tych torebek jest większy. Przeciętny ciężar torebek, położonych na wyższych gałązkach, jest większy niż na niższych. Nasiona zebrane z wybranych okazów, wysiewamy oddzielnie rzędami na ziemi, starannie pod siew przygotowanej i ogrodzonej, uzyskane siewki obserwujemy, aby się przekonać, czy reprodukują dość wybitnie przymioty, na których utrwaleniu nam zależy.

Ustalenie tych form odbywa się w ciągu następnych lat znowu w ten sposób, że z pośród potomstwa wybiera się okazy, odznaczające się najbardziej spotęgowanemi przymiotami, i wystarczy każdego roku oddzielić małą liczbę roślin danego typu, aby uzyskać wystarczającą ilość nasion dla własnej hodowli oraz na sprzedaż, a uzyskany jednolity typ utrzymywać w czystości.

Dla otrzymania nasienników próbowano także wegetatywnego rozmnażania. B e h r e n s sadził odrosty silnych roślin w ciepłym inspekcie, po zakorzenieniu wysadzano je do doniczek i przechowywano przez zimę w budynku. Kwiatostany tych roślin wyłamywano. Z wiosną sadzono znowu pokazujące się na roślinach odrosty. W ten sposób otrzymał B e h r e n s znaczną ilość roślin, które wprawdzie liści pięknych nie dostarczały, ale były nasiennikami.

Przy ustaleniu materjału hodowlanego w swojej plantacji wyjście dla hodowcy stanowi wybór jednej rośliny, którą dla posiadanych przymiotów wybierze za mateczną i rozmnoży.

Każda roślina wymaga do należytego rozwoju liści znacznej przestrzeni. Stąd też w krajach, gdzie klimat nadawał się do prowadzenia na szerszą skalę plantacji tytoniu, np. w Japonji, na Sumatrze, sadzono go w rzędy, oddalone od siebie 1 do 2 metrów. W naszych warunkach odstępy te byłyby za wielkie, wskazane jest jednak zachować odstępy 80×80, co zapewni roślinie dobry rozwój i do wygodnej obróbki pola planetem wystarczy.

Mimo wielkiej wagi, jaką przywiązuje się do selekcji uprawianego tytoniu, nie dosyć jest zastosować chów genealogiczny, gdyż trwałość uzyskanych cech zależna będzie jeszcze, dzięki zdolności zmieniania się rośliny, od wielu czynników.

Przedewszystkiem niezmierne znaczenie, zwłaszcza w naszych niewielkich plantacjach, ma położenie pola, które powinno być osłonięte od wiatrów; pożądana jest

---

strów, a resztę stanowią zwyczajni robotnicy. Świnia właściwie od momentu zabicia aż do solenia w basenach nie opuszcza transportowego bloczka, który po trawersach żelaznych przeprowadza ją poprzez różne oddziały fabryki.

Najlepszy materjał rzeźny stanowią krzyżówki Yorkshire'ów z krajową świnią duńską, a też ulepszone, krajowe świnie o żywej wadze 90—100 kg w wieku 6—8 miesięcy. Jak wzrósł eksport świniny z Danji świadczą liczby: W roku 1870 wywieziono z Danji około 50.000 świń żywych, a eksport świniny pomiędzy latami 1865—1882 wynosił średnio 5 miljonów kg rocznie. Natomiast w r. 1913 nie wysyłają Duńczycy wcale żywego materjału rzeźnego, a eksport świniny osiągnął liczbę 126,4 miljonów kg.

Trzecim działem po mleczarniach i rzeźniach udziałowych, który jest wzorowym przykładem rolniczej kooperatywy duńskiej, są sortownie jaj.

Organizacja zbytu jaj w Danji jest tem bardziej uwagi godna, że stanowi wzór, który bez większych zmian przyjęty być może i w naszych stosunkach, gdzie dotychczas handel jajami charakteryzuje się głównie chyba przez to, że niejednokrotnie „cuchnie aferami certyfikatowywozowemi“.

Znakomita organizacja zbytu jaj stwarza silne ekonomiczne podstawy egzystencji dla duńskiej hodowli drobiu.

W roku 1895 założono t. zw. *Dansk Andels-Aegeksport („L' Exportation coopérative danoise des oeufs)*. Przedsiębiorstwo to zajmuje pierwsze miejsce w zakupnie jaj od producentów i sprzedaży hurtownej za granicę.

Ogólny eksport jaj z Danji przedstawia potężne liczby:

Np. w r. 1914	wywieziono za granicę	29.000 tonn.
w r. 1918	„ „	20.000 „
w r. 1921	„ „	40.000 „

Prócz miejętnej hodowli drobiu w Danji i szerokiemu rozpowszechnienin drobiu rasowego (głównie biała włoska kura i minorka), podają Duńczycy jako ważny warunek rentowności swej hodowli kur, by tylko dwa lata używane były jako nośne a dwuroczne sprzedawane na mięso.

Zarówno w większych fermach jakoteż u posiadaczy rolnych, drób posiada należyte kurniki z ogródkami i bardzo staranną opiekę.

tutaj wystawa południowa, zapewniająca roślinom ciepło, konieczne do rozwoju.

Brak ciepła odczuwają zaraz młode rośliny, rozwijają się wolno, wytwarzając małe a zbyt grube liście; starsze rośliny cierpią również w czasie jesieni, gdy ranki zaczynają być chłodne, gdyż praca korzeni nie może się już z powodu zimna tak dobrze odbywać i wskutek tego liście, nieodżywione należycie, więdną, u niektórych wrażliwszych odmian nawet zasychają.

Doskonały wzrost i rozwój liści u roślin, pochodzących z plantacyj, położonych na brzegach rzek lub też w sąsiedztwie lasów, trzeba przypisać korzystnemu dzia-



Tytoń „Italia".

łaniu wilgoci powietrza. Natomiast zbyt dużo opadów atmosferycznych działa szkodliwie. Silne deszcze mogą zniszczyć świeżo wysadzoną rozsadę przez zalepienie jej błotem, w późniejszem stadjum wzrostu roślin powodują słaby aromat oraz rozwój grubych nerwów liściowych, nie mówiąc już o tem, że suszenie liści na wolnem powietrzu jest wtedy niemożliwe.

Dalej zwrócić należy uwagę na wybór gruntu, który nie może być podmokły, gdyż na tego rodzaju gruncie tytoń łatwo podlega chorobom, a nawet całkiem obumiera. Dzieje się to z powodu niedostatku powietrza, koniecznego do oddychania korzeni. Trzeba zatem dany grunt, o ile jest nieprzepuszczalny, podmokły, przygotować przez odpowiednie odwodnienie (drenowanie). Najbardziej sprzyja uprawie tytoniu ziemia lekka, glinkowata, o znanych nam chemicznych i fizycznych własnościach. Właściwości tytoniu są w dużej mierze zależne od ziemi i jeżeli wskutek nieodpowiedniej nabierze złych właściwości, to najtroskliwsze postępowanie przy zbiorze już ich nie usunie.

Popiół, otrzymany po spaleniu liścia tytoniowego, wskazuje nam na wysokie wymagania pokarmowe tej rośliny, starać się więc należy przez odpowiednie nawożenie i uprawę mechaniczną zapewnić ziemi żądane fizyczne i chemiczne własności. Opierając się na doświadczeniach nawozowych, zasilamy pole głównie azotowemi i potasowemi nawozami, za co tytoń odwdzięcza się bujnym wzrostem i wielkimi liśćmi. Mechaniczna uprawa polega na przygotowaniu pola w jesieni przez orkę, z wiosną spulchnianiem broną, wałem, poczem wyznacza się znacznikiem rzędy, odległe o 70—80 cm. Na rzędach sadzimy rozsadę, wyprowadzoną w inspektach, wybierając z nasienia jedynie zdrowe, silne okazy, o wzroście dochodzącym 15 cm. Rośliny rozmieszczamy, jak to już wyżej podano, w odstępach 80 cm w rzędach, co umożliwia uprawę planetem w obie strony.

Po starannem posadzeniu (od którego dalsze powodzenie uprawy w dużym stopniu zależy) rośliny powinny być podlane.

Dobry jest zwyczaj cieniowania na parę dni po wysadzeniu, co praktykują w wielkich plantacjach na Sumatrze. Dalsza uprawa polega na starannem odchwaszczaniu oraz na dwukrotnem obsypywaniu roślin. Przez wysokie obsypywanie wywołujemy rozwój licznych korzeni i, co za tem idzie, należyte umocowanie rośliny w ziemi.

W czasie pierwszych robót, zwłaszcza wykonywanych narzędziami konnymi, trzeba uważać na łodygi, gdyż są one w pierwszem stadjum wzrostu bardzo łamliwe, dopiero później drewnieją i przedstawiają nawet dość dużą odporność, co ma dla kultury dość wielkie znaczenie. W kątach liści powstają pędy boczne, które pozostawione, wydają kwiaty i nasiona, jak pęd główny. Pozostawianie jednak tych pędów powodowałoby straty w jakości liści i dlatego hodowcy usuwają je w odpowiednim czasie, przez co liście nie tylko wcześniej dojrzewają, ale są jaśniejsze.

Przy wzorowej uprawie tytoniu trzeba uchwycić odpowiednią chwilę zbioru, a mianowicie gdy lekko żółkną brzegi dolnych liści. Pędy odbijające wprost z korzenia są również wskaźnikiem, że roślina kończy swoją wege-



Okwiat tytoniu.

tację. Przekonano się, że później zebrane liście zawierają większy procent nikotyny; zawartość jej, wywołującą ostrość smaku, uzależniają jeszcze od innych przyczyn: od oddalenia roślin na roli, rozmieszczenia liści na roślinie i od ilości liści. Dodać tu trzeba, że zawartość nikotyny nie wpływa na aromat i może być roślina bardzo aromatyczna a zawierać mały procent nikotyny.

Przed właściwem suszeniem, które, zależnie od kraju, różnemi metodami się odbywa, musi być stadjum pocenia, przez co liście nabierają barwy i zapachu. Podczas suszenia na wolnem powietrzu zatracają stopniowo trujące własności, wybitne w stanie świeżym.

JANUSZ KRÓLIKOWSKI.

Próby wzmożenia u zwierząt wydzielania mleka przez wprowadzanie podskórnie wyciągów fizjologicznych.*)

Nowoczesna hodowla dąży do tego, by gruczoł mleczny, który rozpoczął raz już sekretować, wydzielał ten płyn jak najdłużej, bez względu na to, czy nadmierne wytwarzanie wpływa na szkodę organizmu, czy też nie. Fizjologja stara się wyświetlić zjawisko wydzielania mleka i mimo licznych żmudnych w tym kierunku badań nie jest w stanie powiedzieć z całą stanowczością, gdzie odbywa się właściwa laktacja i co ją powoduje. Pewne jest tylko, że mleko służy do podtrzymania gatunku, bez niego młody organizm normalnie rozwijać się nie może, skoro zaś przejdzie na pokarm bytowy, mający być jego wyłącznym codziennym pożywieniem, gruczoł mleczny matki, niedrażniony przez ssanie, przestaje wydzielać, zmniejsza swoją objętość a w końcu sekret zanika.

Właściwe tworzenie się mleka zaczyna się 1 do 2 dni po porodzie. Zmiany w gruczole mlecznym występują jednak już niemal w chwili zapłodnienia. Są to zmiany dla oka, nieuzbrojonego w mikroskop i skrawki drobnowidzowe, niedostrzegalne, dopiero w miarę trwania ciąży gruczoł mleczny wybitnie się powiększa, brodawki nabierają ciemniejszej barwy, co po części jest w związku ze wzmożonem ukrwieniem całego gruczołu.

Hipotez tworzenia się mleka jest zbyt dużo, aby je przytaczać, zresztą jedne są już przestarzałe i nie idące z duchem nowoczesnej fizjologji, inne nie wiele mówiące i rozjaśniające zaciemniony pogląd na teorję laktacji, z tej to przyczyny pominiemy je, a przejdziemy do omówienia właściwego tematu, t. j. do czynników, mających wpływać na wzmożenie czynności gruczołu mlecznego.

Obserwacje codzienne wskazują, że działanie gruczołu mlecznego jest do pewnego stopnia podporządkowane nerwom. Tuż po porodzie wzbiera silnie dotąd nieczynny gruczoł mleczny, a w okresie jego wydzielania ustaje wszelka praca narządów rozrodczych. Ssanie czy też dojenie jest owym bodźcem dla gruczołu mlecznego do żywszego wydzielania. Sposób dojenia H e g e l u n d a został oparty na zasadach drażnienia układu nerwowego, powodującego wzmożenie obiegu krwi. Dowodem tego, że przez drażnienie mechaniczne gruczołu mlecznego można otrzymać sekret nawet u zwierząt nigdy się niedojących, jest doświadczenie, dokonane przez M ü l l e r a na dwuch jałówkach dwuletnich, które zostały na krótko przed doświadczeniem zapłodnione. Jedna z nich dała w pierwszym miesiącu 3/8 litra, druga 1/8 l sekretu. G i r a t t i zauważył u oślicy, nigdy niepokrywanej a więc fizjologicznie jałowej, silną laktację, dochodzącą 3—4 l dziennie. Wydzielanie tak dużej ilości płynu należy tłumaczyć tylko częstem mechanicznem drażnieniem wymienia, jak również działaniem wewnętrznem drażników chemicznych, znajdujących się prawdopodobnie w jajniku. Znane są zjawiska, wpływające na wahanie ilości mleka (jak niepokojenie bydła, zmiany atmosferyczne i t. d.); są to objawy czysto nerwowe, mające doniosły wpływ na sprawność wydzielniczą gruczołu.

Na tych znanych faktach oparto przypuszczenie, że głównym powodem wzmożenia czy też osłabienia wydzielania mleka są nerwy narządów rozrodczych. W celu przekonania się, czy w istocie nerwy grają tu główną rolę, przedsięwzięto w tym kierunku liczne badania.

Jeden z pierwszych, który badał wpływ pobudliwości nerwów na gruczoł mleczny, był E k h a r t (1858); przeciął on nerw nasienny *(nerv. spermat.)* i nie zauważył żadnych zmian, natomiast R ö h r i n g przeciął *in ferior nerv. spermaticus externus* i zaobserwował sekrecję. H e i d e n h e i m i P a s c h wykonali to samo doświadczenie i stwierdzili czynność wydzielniczą wzmożoną; B a s c h natomiast tego nie otrzymał, tylko pewne zmiany chemiczne w składzie mleka, oddzielił on również *nerv. sympaticus* i skonstatował zaledwie niewielkie zmiany.

Na podstawie tego dochodzi do wniosku, że nerw sympatyczny oficjalnie nie działa na wytwarzanie mleka. G o l t z i E w a l d przecięli u suczki wysoko ciężarnej rdzeń pacierzowy w części lędźwiowej krzyża, powodując zupełne odseparowanie wiązań erwowych narządów rodnych, mimo to otrzymali w dalszym ciągu wydzielanie mleka. Podobne badania wykonali M i r o w, P f i s t e r i R i b b e r t i wielu innych, obalając twierdzenie, że główny ośrodek podniety wydzielania mleka znajduje się w narządach rodnych, i przyszli do przekonania, że prócz wpływu drażniącego nerwów muszą tu jeszcze działać inne bliżej nieznanej natury bodźce.

Przytoczone wypadki są częstokroć sprzeczne ze sobą, wskazywałyby jednakże na to, że narządy nerwowe odgrywają tu drugą rolę. Według M i r o w a nerwy obwodowe spełniają głównie czynność przewodzenia odruchów podczas ssania i dojenia, powodując przekrwienie i wzmożenie funkcji gruczołu mlecznego.

Właściwa swoista czynność gruczołu jest niezawisła od nerwów, co potwierdza w swych doświadczeniach B a s c h.

Po obaleniu twierdzenia, że głównym powodem wydzielania się mleka jest podrażnienie nerwowe, zaczęto szukać innych przyczyn, wyjaśniających zjawisko powstawania mleka. Po długich wahaniach przyjęto, że ma się do czynienia z bodźcami natury chemicznej, działającemi na drodze h u m o r a l n e j, a więc h o r m o n krążący we krwi, który gruczoł mleczny pobudza do działania.

Za wnioskiem tym przemawia dość częste zjawisko wydzielania mleka przez noworodka (bez różnicy płci), przyczyny tej nie możemy tłumaczyć podrażnieniem nerwowem jak tylko, że h o r m o n we krwi matki krążący przeszedł przez łożysko do płodu i wywołał tę samą czynność co u matki, t. j. wydzielanie. Nagłe zjawisko pojawienia się mleka w gruczole mlecznym stoi w czasowym i przyczynowem związku z wyjściem jaja płodowego z macicy. Skoro jajo płodowe, w drugiej połowie ciąży, opuści macicę czy to przez nagłe poronienie lub też usunięcie drogą operatywną zawsze następuje praca w gruczole mlecznym, doprowadzająca do wydzielania. O działaniu odruchowem nerwów mowy tu być nie może, gdyż po usunięciu nerwów gruczołu mlecznego czynność jego trwa w dalszym ciągu, mamy tu więc do czynienia z działaniem hormicznem. Podczas ciąży działa ów hormon hamująco na wydzielanie mleka, a po porodzie działanie jego wstrzymujące ustaje. Po porodzie występuje działalność gruczołu, spowodowana nie tylko przez mechaniczne drażnienie dróg porodowych, powodujących wzmożenie obiegu, i przez odpłynięcie nadmiaru krwi z innych organów, ale przez ów utajony drażnik.

Mięsień maciczny po porodzie ulega procesom wstecznym a znaczna jego część zostaje wessana, przeto należałoby przypuszczać, że z wessanemi masami pozostaje krążący hormon pobudzający do akcji mlekotwórczej. Jednakże to przypuszczenie jest mało prawdopodobne, gdyż proces regresywny w mięśniu macicznym kończy się po upływie 4—6 tyg., a gruczoł mleczny w dalszym ciągu wydziela, by zaś impuls działania tegoż hormonu trwał tak długo, jest rzeczą niemożliwą, zwłaszcza że gruczoł wydziela mleko tak długo, jak długo noworodek ssie, z chwilą odłączenia, a więc przestania drażnienia, gruczoł mleczny przestaje sekretować.

Musimy postawić pytanie, gdzie jest przypuszczalne siedlisko hormonu mlekopędnego?

*) Skrót referatu, wygłoszonego w Warsz. Tow. lek. weter.

Według wszelkich prawdopodobieństw należy go szukać w organach będących początkiem płodu, jak również w bezpośrednim jego kontakcie, a więc sam jajnik, ciałko żółte, płód, łożysko, macica.

Jeden z pierwszych, a zarazem twórca teorji o wewnętrznem wydzielaniu, który zwrócił uwagę, że w organizmie znajdują się bodźce chemiczne (hormony), działające przyśpieszająco i opóźniająco na przemianę, był Brawn Sequard (1889). Według niego mają się znajdować hormony mlekopędne, wpływające hamująco i wzmagająco na wytwarzanie mleka i to zarówno ilościowo i jakościowo.

Bozylis i Starling wypowiedzieli znamienny pogląd, że czynność gruczołów odbywa się nie przy pomocy bodźców przebiegających wzdłuż nerwów, ale przy pomocy bodźców przedostających się do krwi i działających bezpośrednio na właściwe elementy danego narządu. Według nich to układ nerwowy dla czynności narządów jest zupełnie niepotrzebny, a nawet zbyteczny.

Starling zajął się badaniem tych zjawisk, stwarzając w r. 1906 teorję t. zw. hormonów, która stała się poniekąd podstawą dzisiejszej teorji wydzielania. Według niego powstają owe hormony w komórkach w czasie normalnej wymiany materji, są to ciała o nieznanej strukturze chemicznej, których działanie niekiedy zbliża się do alkaloidów. Główne ich znaczenie polega na dynamicznej sile, wpływającej na żywą komórkę. Te chemiczne posłańce *(chemische Boten)*, jak zwie Starling hormony, zastępują poniekąd u zwierząt niższych i roślin brak narządów nerwowych, a także i u wyższych tworów, gdzie aparat nerwowy i naczyniowy jest w należytym stopniu rozwinięty, hormony ułatwiają współdziałanie w różnych częściach ciała w czasie przemiany materji z pomocą rozprzestrzeniających się płynów w danym organizmie. Przerwał on sztucznie ciążę u królików w pierwszych dniach, t. j. 14-go, wtedy gdy w gruczole mlecznym nie pojawia sią sekrecja, i otrzymał zaledwie tylko regresywne zmiany w gruczole. Jeśli się przerwie ciążę, kiedy zaczyna gruczoł wytwarzać mleko, zdawałoby się, że nie powinno się otrzymać sekrecji, a jednak laktacja odbywała się w dalszym ciągu.

Spostrzeżono, że gruczoł mleczny reaguje w dwóch różnych perjodach w dwóch kierunkach, a to w czasie ciąży na rozrost gruczołu mlecznego bez wydzielania, zaś po porodzie sekrecji bez rozrostu gruczołu. Ze stanowiska teorji bodźców daje się łatwo wyjaśnić, podczas ciąży hormon, dostawszy się do obiegu krwi, działa wzrostowo na gruczoł, co się zaś tyczy okresu po porodzie, t. j. po wyrzuceniu płodu na zewnątrz i inwolucji organów płciowych, jest rzeczą trudną do wyjaśnienia w jaki sposób i skąd hormony działają pobudliwie na wydzielanie się mleka.

Banchacourt, jeden z najstarszych wyznawców teorji bodźców, twierdził, że źródło musi leżeć w łożysku; zaobserwował, że króliki po rzuceniu płodu zjadają placentę i to ma działać pobudliwie na sekrecję z powodu znajdujących się tam owych hormonów. Zjawisko zjadania łożyska przez matki daje się często zauważyć u zwierząt przeważnie wszystkożernych, a nawet roślinożernych. Płód wywiera pewien nacisk na organa wewnętrzne, zmniejszając ich objętość. Po porodzie uwolniony organizm od ciężaru i parcia płodu powoduje pewną czczość i pragnienie u matki, która, nie mogąc chwilowo zaspokoić, zjada łożysko, a niekiedy i swoje potomstwo (świnie, szczury).

Sinety również Halban stwierdzili, że sekrecja wtedy następuje, skoro wymiana materji ustanie między łożyskiem a gruczołem mlecznym. Przypuszczano, że działanie gruczołu mlecznego występuje wtedy, skoro płód dojdzie do pewnego stopnia dojrzałości, wówczas sekrecja występuje samorzutnie. Jednakże nie jest ona zależna od stopnia dojrzenia płodu i czasu porodu, wydzielanie bowiem występuje w jednym okresie, czy ma się do czynienia z przedwczesnym czy też prawidłowym porodem. W jednym tylko wypadku zaobserwowano wcześniejsze wydzielanie, a to gdy płód obumarł w macicy.

Halban sądził, że łożysko jak również i sama macica w czasie ciąży wpływa drażniąco na rozrost gruczołu mlecznego i trwa tak długo, dopóki się wytwarza substancja gruczołowa bez zjawiska wydzielania mleka, lecz tylko wyciek siary. Skoro podrażnienie do wzrostu ustaje, wtedy gruczoł mleczny zaczyna wydzielać mleko. Jest więc możliwe, że wzrost działa hamująco na sekrecję. Pfandler nie przypuszcza, by łożysko *(placenta)* miało własności, działające na wzrost gruczołu i hamujące wydzielanie mleka, ale raczej to pierwsze, gdyż drugie jest tylko wynikiem pierwszego, jak długo bowiem jest gruczoł mleczny pod wpływem bodźców, powodujących wzrost, tak długo nie może wydzielać. Halban, jeden z najgorętszych wyznawców teorji bodźców, stwierdził na podstawie obserwacji klinicznych, że na rozwój wzrostu gruczołu mlecznego wpływają czynniki następujące:

1) impuls embrjonalny — efekt przechodzący bardzo prędko,
2) pokwitanie — efekt pozostający bardzo długo,
3) menstruacja — efekt przechodzący szybko,
4) ciąża — efekt bardzo trwały w czasie trwania i karmienia.

Pobudliwość pochodząca z menstruacji i pokwitania pochodzi z jajnika, jeśli się pozbawi zwierzę tego organu przez kastrację, powinno się niszczyć bodziec działający na rozrost gruczołu a nawet spowodować częściowy zanik, zaprzeczają temu wykonane przez Venuta i Lejoux wczesne kastracje krów, stwierdzające wpływ dodatni na wydzielniczość mleka.

Nuesch, który wykonał przeszło 600 kastracji krów, czy to w przypadkach normalnych czy to patologicznych przy złośliwem ronieniu i *nymphomanie*, twierdzi, że skoro oddzieli się od wpływu jajników w czasie pierwszego okresu laktacji, to nie tylko że nie nastąpi spadek w sekrecji, lecz nawet przedłużenie dość znaczne. Tłumaczy to tem, że wskutek wyseparowania jajnika usuwa się czynnik, regulujący sekrecję mleka w dalszem stadjum fizjologicznego działania gruczołu mlecznego.

Według Hildebranda wywiera wpływ drażniący na gruczoł mleczny rosnące jajo w kierunku rozrastania się, jednocześnie chroni komórki od autolitycznego rozkładu a więc wydzielania mleka. Skoro nastąpi wyseparowanie jaja, ustaje hamujący czynnik, gruczoł mleczny może zużywać materjały krwi, które dotychczas zużywało po większej części rosnące jajo, na wytwarzanie się mleka.

Z postępu rolniczego.

Nowa zaprawa nasienna. Przychodzi nam zanotować wiadomość o pojawieniu się w handlu nowej zaprawy nasiennej, polskiego pochodzenia, wyrabianej przez Chemiczne Zakłady Przemysłowe „Apollo“ we Lwowie, wedle recepty Inż. Chmielewskiego.

Analiza Stacji chemiczno-rolniczej w Dublanach wykazuje, że zaprawka ta zawiera 12·0 prc. siarczanu miedzi, oraz 1·11 prc. siarczanu żelaza. Prócz tego w skład tej zaprawki wchodzi wapno i soda, zobojętniające szkodliwy kwas siarkowy oraz jeszcze jakiś składnik, będący jednak tajemnicą wynalazcy. Zaprawka ta ma niszczyć radykalnie zarodniki grzybków pasorzytniczych naszych zbóż oraz zabezpieczezać ziarno przeciw myszom. Dotychczasowe badania Stacji botaniczno rolniczej we Lwowie wykazały, że zaprawa ta nie tylko nie oddziaływa szkodliwie na siłę kiełkowania nasion zbóż, lecz nawet nieco przyśpiesza energję kiełkowania, że zatem przy jej użyciu nie zachodzi obawa zabicia ziarna.

Nowość tę należy powitać z radością, dotychczas bowiem kraj nasz nie wytwarzał tych środków, rozpowszechnione bowiem w handlach specyfiki są pochodzenia zagranicznego.

Zmiankę o tym nowym środku uzupełniamy tem, że był on już poprzed-

nio wypróbowany w jednej ze stacji doświadczalnych w południowej Rosji, przyczem okazał się bardzo skuteczny. Obecnie przeprowadza nim dalsze próby Stacja botaniczno rolnicza we Lwowie, fabryka jednak, będąc pewna pomyślnych wyników, przygotowała już na bieżący sezon siewny znaczniejsze ilości tego środka, dostarczając go w dozach po 200 gr na korzec ziarna, wraz z dokładnym opisem użycia. *Red.*

Drobne porady gospodarcze.

Przepuklina kapusty. Gospodarstwa rolne bliżej większych miast położone mogą mieć wielki dochód z uprawy kapusty.

Zauważamy jednak czasem, że kapustą mimo odpowiedniej gleby i starannej uprawy zaczyna więdnąć i nie skupia się główki.

Przyczyną tego zjawiska jest choroba, wywołana przez grzybek pasorzytniczy, zwie się zaś przepukliną kapusty.

Jeżeli wyciągniemy z nimi chorą roślinę, to zauważymy na korzeniach tejże narośla i guzy o różnym kształcie i wielkości. Guzy i narośla te, początkowo białe i twarde, zmieniają później kolor na brunatny i gnijąc, zamieniają się w cuchnącą masę.

Na głównym korzeniu wyrastają częstokroć guzy i narośla wielkości pięści, na korzeniach bocznych mniejsze.

Zarodniki grzyba, znajdujące się w gnijących guzach i naroślach, dostają się do ziemi i zarażają zdrowe jeszcze korzenie.

Środki zaradcze, mające na celu słumienie tej choroby, są następujące:

Korzeni zarażonych nie należy pozostawiać w ziemi, a wyrwawszy je ostrożnie, złożyć na kupę i spalić. Rolę w jesieni głęboko zorać i nawieźć wapnem palonem mielonem, w ilości mniej więcej 8 q na mórg. Wapno rozsypuje się, bronuje i tego samego dnia płytko przyoruje. Robotę tę należy wykonać w dnie pogodne. W porze sadzenia rozsady dokładnie oglądać korzonki, te zaś rośliny, u których zauważono guzy i narośle, spalić.

Wreszcie na zarażonej roli najlepiej zaprzestać uprawy kapusty na lat kilka, a także tych okopowych, które ulegają zarażeniu, jak brukiew, rzepa i t. d.

Ziemniaki, buraki i marchew można na zarażonych rolach sadzić bez obawy. *Jur.*

Przegląd krytyczny wydawnictw.

Handbuch des Getreidehaus, Dr. h. c. F. Schindler. Berlin, Parey. Str. 530.

Z pomiędzy niemieckich wydawnictw fachowych ostatniej doby należy zwrócić uwagę na to dzieło profesora politechniki w Bernie, które ostatnio pojawiło się na półkach księgarskich w trzeciem bardzo powiększonem i uzupełnionem wydaniu.

W dziele tym, omawiającym uprawę zbóż, znajdujemy w części wstępnej ogólną charakterystykę botaniczną zbóż. Dalsze części dzieła omawiają poszczególne zboża, a więc: żyto, pszenicę, jęczmień, owies, kukurydzę i t. d., podając ich charakterystykę morfologiczną i biologiczną, warunki wegetacji wreszcie metody uszlachetniania i hodowli wedle najnowszych kierunków. Napisane stylem lekkim i potoczystym, nawet tym, którzy słabo władają językiem niemieckim, w czytaniu trudności nie sprawi, traktując zaś przedmiot niezwykle drobiazgowo i wyczerpująco tak z punktu widzenia naukowego jak i praktycznego daje czytelnikowi zadowolenie.

Nadmienić tu wypada, że w polskiej literaturze fachowej posiadamy dzieło podobnie drobiazgowo i wszechstronnie przedmiot wyczerpujące, jednak w znacznie powiększonym zakresie. Jest nim „Podręcznik Gospodarstwa Wiejskiego“, obejmujący obok ogólnej uprawy roli i roślin uprawę szczegółową i naukę żywienia zwierząt gosp., dzieło zbiorowe, wydane przez Centralne Towarzystwo Rolnicze w Warszawie.

Niestety dzieło to, ogromnego znaczenia dla naszego rolnictwa, zupełnie wyczerpane. Wielokrotnie spotykałem się z zapytaniami, gdzieby „Podręcznik“ dostać można, z drugiej zaś strony wiem, że wielu rolników, szczęśliwych posiadaczy „Podręcznika“, używa go w codziennej pracy ku swemu najwyższemu zadowoleniu.

Byłoby więc nader wskazane, gdyby Centralne Towarzystwo Rolnicze w Warszawie, które jeszcze przed wojną wydawnictwami swemi złotemi zapisało się zgłoskami, zechciało wznowić wydawnictwo „Podręcznika“ i innych cennych a zupełnie obecnie wyczerpanych wydawnictw, wyświadczając w ten sposób ogromną przysługę ogółowi.

Gdybyśmy więc mieli nowe, uzupełnione najnowszemi postępami wiedzy rolniczej wydanie „Podręcznika“, to rolnik pracujący praktycznie nie byłby zmuszony w pewnych wypadkach sięgać do literatury fachowej niemieckiej.

Inż. *J. Mianowski.*

Z działalności władz i inst. roln.

Zjazd Nauczycielstwa Szkół Gospodarczych. W dniach 17 do 20 czerwca b. r. na terenie Małopolski odbył się doroczny zjazd nauczycieli i nauczycielek szkół rolniczych męskich i żeńskich z całej Polski. Urządza zjazdy te co rok „Zrzeszenie Nauczycielstwa Szkół Gospodarstwa Wiejskiego“, od paru zaledwie lat istniejące Towarzystwo, szybko jednak wzrastające w siły liczbowo (grupuje dziś około 200 członków) i energiczne wielce.

Miarą żywotności „Zrzeszenia“ jest fakt, że wydaje własny organ p. t.: „Szkolnictwo i Oświata rolnicza“ *), zamierzony jako miesięcznik, obecnie z powodu trudności finansowych wychodzący raz na kwartał, ale zawsze pełen treści, dobrze i starannie redagowany przez p. Tadeusza Starzyńskiego, dyrektora Szkoły Rolniczej męskiej w Kijanach w województwie lubelskiem. Drugą ważną czynnością „Zrzeszenia“ jest właśnie zwoływanie coroczne Zjazdów nauczycielstwa niezależnie od tego czy jest lub nie jest zrzeszone, a ze zjazdami temi łączy swe Walne Zgromadzenia.

Bądź przy okazji Zjazdów, bądź w innej porze Zrzeszenie urządza kursy dla nauczycielstwa Szkół Rolniczych dokształcające, a raczej informujące o nowszych, niż odbyte studja dały poznać, wynikach wiedzy rolniczej i pedagogicznej, oraz konferencje poruszające sprawy aktualne dla szkolnictwa. Przy sposobności Zjazdów, konferencji i kursów, które odbywają się w coraz to innej części Polski, uczestnicy poznają różne szkoły rolnicze, gospodarstwa wzorowe lub w danej okolicy charakterystyczne zakłady rolnicze i techniczne instytucje wychowawcze i t. d.

W roku bieżącym Zjazd odbył się poniekąd wędrownie. Zaczął się bowiem w szkole rolniczej męskiej w Suchodole, pod Krosnem, kierowanej przez przewodniczącego Zrzeszenia p. Fr. Wesolińskiego, skończył zaś w takiejże szkole w Miłocinie pod Rzeszowem (kierownik p. Kuschée).

W pierwszym dniu głównym punktem programu było Walne Zgromadzenie Zrzeszenia z całym swoim normalnym porządkiem dziennym, który był tak obfity, ze zgromadzenie przeciągnęło się częściowo i na dni następne. W dalszych obradach Zjazdu wygłoszono referaty, dotyczące obecnego stanu i postulatów rozwoju szkolnictwa rolniczego i uchwalono szereg rezolucji. W rezolucjach tych, o dziwo! nie zajmuje dominującego miejsca dążenie do polepszenia bytu materjalnego nauczycielstwa gospodarskiego, lecz ze spraw samego nauczycielstwa raczej troska o pewne moralne wartości (kwestja zależności od czynników rządowych, fachowość inspektorów i t. d.), a przedewszystkiem stała i ciągła dążność do podniesienie poziomu samego szkolnictwa na wyżynę, odpowiadającą szczytnym jego celom, jako zaś środek do tego podniesienia skupienia sił w Zrzeszeniu, rozszerzenie go i wzmocnienie.

Z najbliższych prac, których wykonanie poleciło Walne Zgromadzenie Zarządowi, wymienić należy: zwołanie w jesieni b. r. koferencji w sprawie organizacji szkół rolniczych męskich w Warszawie, w najbliższym zaś potem czasie drugiej konferencji w sprawie programów i organizacji szkół rolni-

*) „Szkolnictwo i Oświata Rolnicza“, Lublin, Krakowskie Przedmieście 64, skrzynka pocztowa 55, Adm. Warszawa, ul. Wspólna, l. 33.

czych żeńskich w jednej ze szkół tych w Małopolsce.

Uczestnicy Zjazdu zwiedzili prócz obu szkół, goszczących Zjazd w tych murach, zakłady rzemiosł dla sierót w Miejscu Piastowem, rafinerję nafty w Krośnie i Szkołę Mleczarską w Rzeszowie.

Nie wdaję się na razie w ocenę poszczególnych referatów lub szczegółowych tematów rozważań i dyskusji, które znaleźć będzie można w najbliższym po Zjeździe numerze „Szkolnictwa i Oświaty Rolniczej“, dzielę się swem ogólnem wrażeniem, zyskanem na Zjeździe.

Zrzeszenie jest instytucją bardzo potrzebną, jako jedyny środek grupujący liczny już zastęp nauczycielstwa szkół, który gęsto powinny Polskę zasiać. Działalność jego w ewolucjaah swych powinna zaciekawiać społeczeństwo, a zwłaszcza Koła rolnicze. Ludzie, którzy dziś są pionierami oświaty rolniczej wśród ludu, a jutro stanowić mają potężną falangę stałych pracowników, tu się skupiają, tu wytwarzają w swej gałęzi fachową opinję, która stąd wychodzi na zewnątrz, jako głos Zrzeszenia, z którym się i czynniki rządowe i społeczeństwo coraz bardziej liczyć muszą i stąd wraca do członków swych jako wyraz skrystalizowanych dążeń ogółu, obowiązujący moralnie jednostki. Tu na Zgromadzeniach i Zjazdach Zrzeszenia przedyskutowane i postanowione słowa stawać się będą faktami w różnych sprawach kraju w tych ogniskach oświaty rolniczej, jakiemi są szkoły; ich kierunek metody pracy, a zatem i skutek działania, tu nieraz bywa przesądzony.

Przed rokiem Zjazd w Kijanach liczniejszy był i weselszy może. Licznych uczestników pociągnęły wówczas zapewne i ułatwienia finansowe, któremi podówczas hojnie przez Rząd subwencjonowane Zrzeszenie mogło rozporządzać, zwracając np. połowę kosztów podróży. W roku tym trzeba było w szczuplejszym gronie 40 osób myśleć nad tem, jak w wydawnictwie pisma koniec z końcem związać, jednak znać, że Zrzeszenie nie kurczy się, a rozwija. Ci, którzy są czynni, wiedzą do czego dążą i wiadome jest, że nie ustaną, aż Zrzeszenie stanie się potężną siłą, prącą kulturalny los narodu w obranym kierunku.

Czyż nie jest koniecznością interesować się tym kierunkiem, t. j. działalnością Zrzeszenia Nauczycielstwa Szkół Gospodarstwa Wiejskiego?

Ustawa o daninie lasowej została przez Sejm i Senat uchwalona i ma być w niedługim czasie ogłoszona wraz z rozporządzeniem wykonawczem, obecnie opracowywanem. Oto jej treść:

Przedmioty majątkowe, obciążone daniną, są wolne od podatku majątkowego.

Daninie podlegają właściciele lasów, mających więcej niż 50 ha powierzchni, oraz właściciele masy drzewnej, pozostającej w lesie, względnie drzewostanów niezakupionych dla własnej odbudowy.

Wysokość daniny została ustanowioną na 30 prc. masy drewna użytkowego z 10-letnich etatów w lasach wolnych od służebności, a z 5-letnich etatów obciążonych służebnościami.

Drewno, oddane na odbudowę, ma być policzone na poczet daniny, jednak z potrąceniem ceny, wypłaconej za drewno, oddane po 1-ym stycznia 1922 r.

Rząd może pobrać daninę w naturze lub ekwiwalent w gotówce. Właściciele lasów lub drzewostanów, którzy nie oddali kontyngentu, nałożonego na nich na mocy ustawy z 28 lutego 1919 r., a masę drzewną sprzedali, są obowiązani nieoddany kontyngent uiścić w gotówce.

Wysokość daniny wymierzają władze administracyjne I. instancji, zaś zamianę daniny na ekwiwalent gotówkowy uskuteczniają organy Ministerstwa Robót Publicznych, według cen ustanowionych przez wojewódzkie komisje. O ile właściciele drewna nie godziliby się na te ceny, Rząd ma prawo sprzedać je w publicznym przetargu.

Przeciw wysokości daniny może być wniesione odwołanie do dni 14 po doręczeniu wymiaru.

W razie uchylenia się od wykonania daniny wyda starostwo stosowne zarządzenia aż do objęcia lasów pod zarząd państwowy. Właściciele drewna winni niewykonania obowiązków, z niniejszej ustawy wynikających, oraz osoby, używające drewna z daniny na inne cele niż na odbudowę, ulegają grzywnie, a w razie nieściągalności karze aresztu.

Ustawa powyższa została ze względu na jej łączność z podatkiem majątkowym tak szybko uchwalona, że najbardziej zainteresowane nią sfery przed uchwałą nie mogły przyjść do głosu. Aby wynikłemu stąd stanowi rzeczy choć w pewnej mierze zaradzić, interwenjował delegat Komitetu Towarzystwa Gospodarskiego w Ministerstwie Rolnictwa i uzyskał tam przyrzeczenie, że projekt rozporządzenia wykonawczego do ustawy będzie Komitetowi przysłany do zaopinjowania. *sz.*

Ceny drewna zajętego. W trudnem położeniu znajdują się urzędy wojewódzkie, powołane ustawą do ustanawiania cen drewna zajętego. Trudność polega na tem, iż mają one ustanawiać przeciętne ceny targowe z góry dla pewnego okresu czasu, co nie jest wykonalne, ponieważ w ciągu tego okresu ceny wciąż się zmieniają w sposób nie dający się z góry przewidzieć. Ponieważ, jak dotąd, ceny ciągle rosną z powodu ciągłego spadku wartości pieniądza, a wzrost ten w czasie od chwili oznaczenia cen do końca czasokresu, na który zostają oznaczone, nigdy nie może być i nie jest uwzględniany — przeto ceny te są zawsze niższe od przeciętnych dla danego okresu czasu. W ten sposób powstaje błędne koło, z którego urzędy wojewódzkie starają się wyjść, oznaczając ceny w połowie miesiąca i następnie je ogłaszając. Tak też rozporządzeniem z dnia 27 lipca 1923 ogłosiło województwo lwowskie następujące ceny za 1 m^3 masy drzewnej drewna budulcowego na pniu za miesiąc lipiec (tabela poniżej).

Potrącenia za odległość lasu od komunikacji i zaokrąglenie cen pozostawiono te same jak w miesiącu poprzednim.

Rozporządzeniem, również z 27 lipca b. r., wydany został przez województwo lwowskie następujący cennik drewna opałowego na pniu na miesiąc lipiec, zajętego na podstawie rozporządzenia Ministra Robót Publicznych.

Patrz tab. u góry na str. 514.

Do III klasy wartościowej zaliczone są powiaty: Lisko, Stary Sambor.

Do II klasy wartościowej zaliczone

Grubość (średnica w połowie długości sztuki) cm	GATUNEK DREWNA				W powiatach
	sosna	świerk	jodła	dąb	
	marek polskich				
do 20	63.400	63.400	63.400	131.400	Lisko-Stary Sambor
21—30	87.700	87.700	87.700	179.700	
31—40	99.400	99.400	99.400	190.200	
41—50	122.000	122.000	122.000	—	
do 20	76.200	69.400	69.400	131.400	Dobromil
21—30	111.200	96.100	96.100	179.700	Drohobycz
31—40	119.700	109.900	109.900	237.800	Krosno
41—50	147.000	133.600	133.600	—	Sanok
do 20	83.000	75.500	75.500	131.400	We wszystkich innych powiatach
21—30	111.200	104.600	104.600	179.700	
31—40	130.200	118.300	118.300	237.800	
41—50	159.700	145.500	145.500	—	

L. p.	OZNACZENIE rodzaju drewna	OZNACZENIE gatunku wyrobowego	Cena za 1 m³ przestrzenny drewna na pniu w klasie wartościowej I (marek polskich)	II	III
1		sągowe szczapowe	44.800	31.500	21.300
2	buk	„ krąglakowe grubsze	38.200	26.700	17.800
3		„ „ cieńsze	27.300	19.500	14.800
4	grab	pniakowe	—	—	—
5	jawor	chrust opałowy gruby z drzewek całych	19.000	13.800	9.800
6		„ „ „ z gałęzi	14.100	10.200	7.800
7		„ „ cienki	8.300	6.000	4.350
8		sągowe szczapowe	38.200	26.700	17.800
9	dąb	„ krąglakowe grubsze	32.800	22.800	15.100
10	brzoza	„ „ cieńsze	20.700	15.900	12.100
11	wiąz	pniakowe	—	—	—
12	klon	chrust opałowy gruby z drzewek całych	15.900	11.400	8.100
13	jasion	„ „ „ z gałęzi	10.600	7.800	5.900
14		„ „ cienki	6.600	4.800	3.600
15		sągowe szczapowe	34.500	23.700	15.400
16		„ krąglakowe grubsze	29.700	20.400	13.200
17	sosna	„ „ cieńsze	18.600	14.400	11.100
18	olsza	pniakowe	18.400	11.700	7.000
19	trześnia	chrust opałowy gruby z drzewek całych	14.100	10.800	8.100
20		„ „ „ z gałęzi	10.350	5.500	5.400
21		„ „ cienki	5.500	4.500	3.400
22		sągowe szczapowe	33.750	22.800	15.100
23		„ krąglakowe grubsze	19.600 (?)	19.200	13.200
24	jodła	„ „ cieńsze	18.500	13.800	10.800
25	świerk	pniakowe	13.500	9.900	7.000
26		chrust opałowy gruby z drzewek całych	10.000	7.200	5.100
27		„ „ „ z gałęzi	6.600	5.400	4.300
28		„ „ cienki	5.500	3.900	2.700
29		sągowe szczapowe	27.300	18.900	13.500
30		„ krąglakowe grubsze	23.400	16.200	11.100
31	osika	„ „ cieńsze	15.600	11.700	8.800
32	lipa	pniakowe	—	—	—
33	topola	chrust opałowy gruby z drzewek całych	10.600	7.800	6.400
34		„ „ „ z gałęzi	7.750	6.000	4.350
35		„ „ cienki	4.500	3.000	2.100

są powiaty: Dobromil, Drohobycz Krosno.

Do I klasy wartościowej zaliczone są wszystkie powiaty niewliczone do klasy II i III.

W razie zajęcia drewna opałowego w wyrobionym stanie należy do powyższych cen doliczyć faktyczne koszta wyrobu.

Klasa grubości według średnicy w połowie długości	Świerk, jodła i osika I	II	III	Dąb I	II	III
do 20 cm	70.500	66.000	60.000	97.500	88.000	75.000
od 21 do 30 „	105.000	97.500	90.000	135.000	123.000	112.500
ponad 30 „	120.000	113.500	105.000	—	—	—

Za odległość od komunikacji ustanowione zostały takie same obniżenia cen jak przy drewnie budulcowem.

W rozporządzeniu podane są definicje tych gatunków wyrobowych, dla których ceny zostały ustanowione.

Województwo stanisławowskie ustanowiło rozporządzeniem z dnia 19 lipca b. r. na miesiąc lipiec następujące ceny 1 m³ zajętego drewna budulcowego na pniu (tabela u dołu).

W rozporządzeniu podano zniżki cen za odległość od komunikacji i oświadczono, że dębina grubości powyżej 30 cm nie podlega zajęciu.

Można się dorozumieć, że wszystkie cyfry w nagłówku tabeli oznaczają klasy wartościowe, których w rozporządzeniu bliżej nie oznaczono, trzeba się więc także domyśleć, że pozostają prawdopodobnie niezmienione, jak w jednem z poprzednich rozporządzeń.

Rozporządzeniem także z dnia 19 lipca b. r. został dla województwa stanisławowskiego na miesiąc lipiec ustanowiony następujący cennik zajętego drewna opałowego za 1 m przestrzenny na pniu:

1) buk, grab, dąb i jawor 36.000 mk,

2) brzoza, olcha czarna 28.000 mk,

3) osika, świerk, jodła, lipa 24.000 marek,

4) za 1 kupę gałęzi cena obniża się o 50 prc. cen powyższych, zależnie od jakości drzewa.

Rozporządzenie ustanawia też zniżki dla odległości, nie rozróżnia jednak gatunków wyrobowych i klas wartościowych, tudzież przyjmuje jako jednostkę miary dla gałęzi „kupę“, która w leśnictwie znana jest jako wielkość bardzo rozmaita. *sz.*

Kredyt wekslowy na azotniak.

P. F. Zw. A. udziela kredytu wekslowego ziemianom, jako wystawcom weksli, o ile otrzymają oni żyro instytucji upoważnionej przez P. K. K. P. do dawania takiego poręczenia żyrowego. Żyrantami więc mogą być Centrale Kółek Rolniczych, Centrale współdzielni, poszczególne Syndykaty Rolne, Banki Rolne, Cukrownie i t. d., jeżeli załatwią wpierw następujące formalności:

a) wniosą podanie do P. K. K. P., oddział w Królewskiej Hucie, o przyznanie im kredytu reeskontowego w wysokości sumy, na jaką mają zamiar kupić azotniak w najbliższej przyszłości.

Do podania powyższego dołączają:

Ostatni bilans miesięczny brutto, ostatni bilans roczny, spis wystawców weksli i informacje o nich.

Wskazane jest, by dla przyśpieszenia utrzymania tego prawa przysyłała odnośna instytucja odpis powyższego podania bez załączników P. F. Zw. A. w Chorzowie do wiadomości.

Równocześnie zawiadamiamy, iż następujące instytucje uzyskały już prawo żyrowania weksli, a mianowicie:

Kooprolna Warszawa, Poznański Bank Ziemian, Poznań, Bank Kwilecki, Potocki Ska, Poznań, Pomorskie Sto-

warzyszenie Rolnicze, Toruń, Centrala Rolnicza, Poznań, Pomorski Hurt Rolny, Toruń, Zjednoczenie Producentów Rolnych, Poznań, Bank Cukrowników, Poznań, Krakowski Syndykat Rolniczy, Oddział Lwów, Małopolskie Towarzystwo Rolnicze, Kraków, Gleba Bank Rolniczy, Poznań, Centrala Stowarzyszeń Rolniczo-Handlowych, Warszawa.

Instytucjom, które występują jako hurtownicy detajliści względnie żyranci P. F. Zw. A., udziela prowizji według umowy.

W sprawie odszkodowań za zwierzęta. Rolnicy ze wszystkich dzielnic Państwa skarżą się stale na zbyt późną wypłatę odszkodowań za zwierzęta, zabite z polecenia od władz, przy tłumieniu chorób zaraźliwych.

Z licznych relacyj wynika, że wspomniane odszkodowania otrzymują niejednokrotnie dopiero po 3 a nawet więcej miesiącach od czasu przeprowadzenia na miejscu czynności urzędowych.

Ze względu na stałą dewaluację marki polskiej, takie opóźnianie wypłaty przyznanych odszkodowań naraża rolników na nieobliczalne straty i może doprowadzić do ruiny słabsze gospodarstwa, które tracą możność uzupełnienia potrzebnego inwentarza żywego.

W tych warunkach utrudniona jest również walka z chorobami zaraźliwemi zwierząt, ponieważ rolnicy tracą zaufanie do wydawanych przez władze państwowe zarządzeń i uchylają się od obowiązku zgłaszania zachorowań zwierząt.

Powołując się przeto na pismo p. Wojewodów w Wielkopolsce i Małopolsce z dnia 24/I 1923 nr. 424/W II i z dnia 3/II 1923 r. nr 539/W II — pisma p. Wojewodów w b. Kongresówce, Delegata Rządu w Wilnie, Magistratu m. st. Warszawy i Województw Wschodnich z dnia 3/II 1923 roku nr 539/W II, Ministerstwo Rolnictwa i D. P. zwróciło się do odnośnych Władz z poleceniem, aby sprawę odszkodowań traktowały jako bardzo pilną i za rychłe załatwianie tych spraw uczyniły osobiście odpowiedzialnymi lekarzy weterynaryjnych tak, ażeby najpóźniej w ciągu 4 tygodni po zabiciu lub padnięciu sztuki odszkodowanie mogło być wypłacone. Opieszali urzędnicy mają być pociągani do odpowiedzialności.

Wieści rolnicze z kraju i zagran.

W sprawie wypłat należytości za buraki cukrowe, mające się odstawić do Chodorowa w roku bieżącym. W sprawie tej Dyrekcja cukrowni w Chodorowie nadesłała nam następujące pismo:

W roku ubiegłym nasi plantatorowie domagali się możliwie rychłego wyrównania całej należytości za odstawione buraki w r. 1922, wskutek czego, chcąc zadośćuczynić tym życzeniom, byliśmy zniewoleni wysprzedać jak najwcześniej całą naszą produkcję cukru z przerobu buraków, aby móc uskutecznić wypłatę należytości za buraki.

Wprawdzie w ten sposób plantatorowie otrzymali swą należytość w czasie większej siły kupna marki polskiej, jednakże przez wysprzedaż produkcji cukru w czasie od listopada 1922 do 15 marca 1923 nie mieli możności partycypowania w dalszych zwyżkach ceny cukru, które nastąpiły od kwietnia b. r.

W roku bieżącym za każde 100 kg buraków cukrowych, odstawionych do naszej Fabryki, Zarząd Cukrowni wypłacać będzie należytości w stosunku do średniej ceny 6.25 kg cukru nierafinowanego białego piasku, bez akcyzy i opłat rządowych, na podstawie obli-



Owies mikulicki „Jagiełło 29/11“, o pięciu wiechach (1923 r.). Do art. „Owies o pięciu wiechach“.

czenia dokonanego przez Związek Cukrowni.

Dla orjentacji podajemy do wiadomości, że cena białego piasku przewidziana jest na złp. 55, co przy spodziewanym kursie złotego polskiego wyniesie za 1 q buraków około mk 120.000.

Po uskutecznionej odstawie buraków zrobiony będzie obrachunek, z którego potrącone zostaną otrzymane zaliczki, wartość nadebranego nasienia i wszelkie inne należytości cukrowni. Połowa należytości za odstawione buraki płatna będzie w ciągu 20-tu dni po ukończonej dostawie, według przeciętnych cen cukru, obowiązujących w czasie od 1 października 1923 do 15 listopada 1923, reszta zaś należytości płatna będzie w styczniu 1924 r. wedle średnich cen cukru za okres od 1 października 1923 do 15 stycznia 1924 r. i w ten sposób byłaby zasadnicza cena za buraki wyrównana.

Pragnąc jednak zainteresować naszych plantatorów w dalszej sprzedaży cukru, t. j. do końca września 1924 r., a tem samem plantatorów uczynić niejako udziałowcami w zyskach ze sprzedaży cukru, postanowił Zarząd naszej Cukrowni wypłacać na wypadek dalszej zwyżki ceny cukru dopłaty do ceny buraków, w stosunku średniej ceny 6·25 kg białego cukru bez akcyzy za każde 100 kg netto odstawionych buraków, z których:

1) pierwsza dopłata byłaby płatna w dniu 15 maja 1924 w wysokości 80% ogólnej należytości, obliczonej według przeciętnych cen cukru, obowiązujących w czasie od 1 października 1923 do 1. maja 1924 po odciągnięciu zasadniczej ceny za buraki, wypłaconej jak powyżej,

2) druga i ostatnia dopłata byłaby płatna w dniu 15 października 1924 wedle przeciętnych cen cukru, obowiązujących w czasie od 1 października 1923 do 30 września 1924, po odciągnięciu zasadniczej ceny za buraki wraz z pierwszą dopłatą, płatnych jak powyżej.

W sprawie stałych pedagogicznych kursów rolniczych dla kandydatów na nauczycieli i instruktorów rolniczych. Ministerstwo Oświaty w porozumieniu z Ministerstwem Rolnictwa przystępuje w najbliższym roku szkolnym do zorganizowania w Państwowej szkole Gospodarstwa Wiejskiego w Cieszynie stałych jednorocznych kursów seminaryjnych dla kandydatów na nauczycieli ludowych szkół rolniczych, tudzież lustratorów i instruktorów rolniczych przy stowarzyszeniach, względnie współdzielniach rolniczych.

Kursa te, zorganizowane jako odrębny wydział, otwarte zostaną dnia 1 października b. r. Celem kursów jest zapoznanie kandydatów z metodyką nauczania, działalnością wychowawczą, a nadto przysposobienie ich do szerszej działalności fachowej i społecznej.

Kandydaci, zamierzający wstąpić na kurs najbliższy, przesłać powinni do Dyrekcji Państwowej Szkoły Gospodarstwa Wiejskiego w Cieszynie polskim (ul. K. Miarki), najpóźniej do dnia 1 września b. r. podanie i dołączyć:

1) świadectwo dojrzałości, 2) dowód ukończonego 20 roku życia, 3) dowód zdrowia (świadectwo lekarskie), 4) dowód odbytej przynajmniej jednorocznej praktyki rolniczej; 5) świadectwo ukończenia z pomyślnym wynikiem Wydziału Rolniczego na Uniwersytecie, albo też ukończenia z dyplomem Państwowej Szkoły Gospodarstwa Wiejskiego w Cieszynie; 6) o ile kandydat, dla ukończenia kursu, uzyskał stypendjum rządowe lub jakiegoś z towarzystw rolniczych, względnie zyskał przyrzeczenie zatrudnienia go w przyszłości czy to

w służbie rządowej, czy też organizacyj rolniczych powinien dowód ten dołączyć do podania.

Poradnik gospodarczy.

Odpowiedź na pytanie 109, w sprawie wylegania zbóż. Jest wiele przyczyn wylegania zbóż, atoli najważniejsza to niewłaściwe nawożenie i nieprzystosowana doń odmiana (budowa roślin) zboża. Nadmiar azotu sprawia bujanie i zbytnie zacienienie, czego następstwem jest osłabienie wypłonionych brakiem światła źdźbeł. Co do nawożenia, to największy, zupełnie wybitny wpływ na wzmocnienie słomy mają sole potasowe i z własnego doświadczenia mogę je przeciw wyleganiu polecić oczywiście obok odpowiednich dawek nawozów fosforowych. Odmiany o mocnej a krótszej słomie opierają się wyleganiu, a więc odmiany pszenicy o typie graniatki *(Square head).* Zasiew w szersze rzędy (15—20 cm), atoli przy gęstym siewie w samych rzędach, jeżeli niezupełnie przeciwdziała, to w każdym razie znacznie opóźnia wyleganie, tak, iż tak posiane pszenice pochylają się dopiero po utworzeniu ziarna, jeżeli wówczas przyjdą deszcze. Środkiem poniekąd pomocnym jest wczesne skoszenie pszenicy wysoko ustawioną kosiarką. Sprawę wylegania badałem szczegółowo i przeprowadzałem w tej dziedzinie liczne doświadczenia, które obszernie opisałem w IV i (po części) V tomie mojej „Uprawy roli i roślin".

Jerzy Turnau.

To i owo.

Osobliwe okazy owsów. Owies o pięciu wiechach (patrz ryc. na poprz. stronie). W niektórych linjach mojego owsa „Jagiełło" (pochodzi z rośliny wybranej z owsa tatrzańskiego przez ś. p. prof. Miczyńskiego), zauważyłem od kilku lat wielokrotność wiech wyrastających z szczytowego kolanka. Jestto jakoby rozgałęzienie się źdźbła. Czy cecha ta jest ściśle dziedziczna i czy tym sposobem będzie można zwiększyć plenność, na razie nie mogę orzec. W roku bieżącym w linji 29/11 trafiają się dość liczne okazy o 2—3 wiechach. Przed paru dniami znalazł praktykujący u mnie słuchacz W. K. Z. p. St. Konopka roślinę bardzo osobliwą, bo aż pięciowiechową, a z tego cztery wiechy mają zupełnie wykształcone ziarno. Rysunek, wykonany z natury, to uwidacznia. Rośliny wielowiechowego owsa mają wybitnie grubą i mocną słomę.

Owies o „srokatem" ziarnie. Wśród elit mego owsa Jagiełło znalazłem w roku 1919 jedną roślinę (11/19) posiadającą ziarno o plewie (łusce) żółtej, podobnej jak u Złociaka *(Goldregen)* i żółtego Petkuskiego. Cecha ta okazała się dziedziczną i wychodowałem z tej rośliny odmianę „Kanarek mikulicki". Owies ten wcześniej dojrzewa od „Jagiełły", co dowodzi, że w tym wypadku korelatywną cechą żółtej łuski jest szybsza wegetacja. Atoli w dalszych generacjach owies ten okazuje ziarno „srokate", t. zn., że niektóre ziarna mają łuskę wybitnie żółtą, inne zaś białawą. Przez coroczny wybór nowych elit o żółtej łusce, cechę „żółtości" utrzymuje się, która jednak powoli w następnych generacjach znowu „cofa" się do białej. Ś. p. Jerzy Brykczyński (uczeń ś. p. prof. Miczyńskiego), który zeszłej jesieni udzielał mi rad i pomocy technicznej, tak długo niechciał wierzyć, oglądając „srokaty" kanarek, iż zaszło pomieszanie ziarn, aż sam wybrał kilka roślin, które na jednej i tejsamej wiesze miały jedne ziarna o łusce żółtej, inne o łusce białej.

Wysadziliśmy tej wiosny ziarna, pochodzące z tej samej wiechy lecz osobno żółte, osobno białe. Otóż bardzo był ciekawy wynik: owies pochodzący z ziarn żółtych wyraźnie rósł szybciej i szybciej się wykłosił, a także wcześniej dojrzał niż owies z tej samej wiechy, lecz o ziarnach białych! Próby te powtórzę w roku przyszłym, aby się oprzeć na wydatniejszych doświadczeniach. Zdaje się bowiem istnieć całkiem wyraźny związek barwy łuski (samej przez się) z szybkością wegetacji, z tem dotąd nie spotkałem się w literaturze rolniczej.

Jerzy Turnau.

Z rynków roln. kraj. i zagran.

Komunikat centralnej targowicy na bydło we Lwowie.

Od 11 sierpnia 1923 do 18 sierpnia 1923 r. wynosił spęd: wołów 17 sztuk, buhai 20 sztuk, krów 314 sztuk, jałownika 102 sztuk, razem 453 sztuk; cieląt 353 sztuk, baranów — sztuk, świń mięsnych 496 sztuk.

Płacono za 1 kg żywej wagi: woły 40000 do 45000, 35000—39800 Mk, 20000—34000, buhaje 30000—38000, 20000—29800, 12000—19500 Mk, krowy 30000 — 38000, 20000 do 29800, 12000—19500 Mk, jałownik 30000—38000, 20000—29800, 12000—19500 Mk, cielęta 26000 do 38000 Mk, barany — Mk, świnie mięsne 30000—45000 Mk.

Siano 1 q: 180000—200000, słoma 140000 do 160000 Mk.

Notowania giełd zbożowych.

Ceny rozumieć należy w tysiącach marek polskich.

LWÓW (ceny za 100 kg, bez podatku spożywczego, loco stacja załadowcza).

22 sierpnia: Ogólny obrót zwyż 160 ton. Silna podaż w życie nowego zbioru przy licznym popycie, ponadto oferty sprzedaży pszenicy dobrej jakości z nowego zbioru.

Tendencja zniżkowa, usposobienie ożywione.

Pszenica krajowa ex 1923 r 820—840. Żyto małopolskie 67/68 ex 1923 r. 380—400. Jęczmień małopolski brow. przemysłowy 350—365 Owies małopolski ex 1922 r. 530—550. Prima bez domieszki 565.

KRAKÓW, (ceny za 100 kg, bez akcyzy, loco Kraków).

17 sierpnia: żyto 420—475, jęczmień na krupy 350—371.

Tendencja słaba.

POZNAŃ (ceny za 100 kg, loco Poznań wagonowo).

18 sierpnia: żyto nowe 360—400, pszenica nowa 800—850, jęczmień browarowy 280— 310, owies nowy 490—520, mąka żytnia 70 prc. wł. worka 710—760, pszenna 65 prc. 110—130, otręby żytnie 200, pszenne 200, rzepik 110—130, peluszka 100—110.

Popyt na mąkę cokolwiek słabszy. Notowania wyrażają ceny płacone w poznaniu,

Usposobienie spokojne.

Wydawca: Księgarnia Polska B. Połonieckiego we Lwowie. Redaktor naczelny i odpowiedzialny: prof. Bronisław Janowski.

Z drukarni Zakładu Narodowego im. Ossolińskich pod zarządem A. Wierzbickiego.